BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Objek penelitian merupakan tempat dilakukannya penelitian yakni pada CV. Target Produksi Bandung yang didalamnya terdapat beberapa poin diantaranya yaitu sejarah singkat, visi dan misi perusahaan, struktur organisasi dan deskripsi tugas.

3.1.1 Sejarah Singkat CV. TARGET PRODUKSI

CV. TARGET PRODUKSI merupakan perusahaan home industri yang bergerak di bidang konveksi. Hasil produksi CV. Target Produksi berupa t-shirt, polo shirt, jacket, sweeter, training, kemeja dan lain-lain yang dikerjakan di pabrik / konveksi sendiri di Bandung.

CV. Target Produksi berdiri sejak tahun 1998. Di Awal berdirinya, perusahaan ini hanya mempunyai 3 (tiga) karyawan yang pekerjaannya adalah 1 (satu) orang cutting yang merangkap sebagai owner, 1 (satu) orang penjahit dan 1 (satu) orang tukang obras dengan modal awal 1 (satu) mesin jahit, 1 (satu) mesin obras dan 1 (satu) mesin potong.

Pendapatan kotor awal CV. Target Produksi kurang lebih Rp. 2.000.000/bulan tergantung dari banyaknya orderan atau pemesanan. CV. Target Produksi mempunyai kelebihan dari kualitas barang yang dapat bersaing dengan perusahaan konveksi besar, karena CV. Target Produksi lebih memilih menekankan pendapatan untuk

kepuasan pelanggan dari produksi yang di hasilkan dengan harga yang relatif murah.

Pada tahun 1999 CV. Target Produksi menambah karyawannya sebanyak 2 (dua) orang, yang pekerjaanya adalah 1 (satu) orang Overdeck, 1 (satu) orang penjahit dan juga penambahan pada modal usaha berupa 1 (satu) buah mesin overdeck dan 1 (satu) buah mesin jahit.

Seiring berjalanya waktu CV. Target Produksi lebih memperbanyak lagi karyawan dan juga modal usaha untuk meningkatkan hasil produksi atas permintaan yang semakin meningkat, hingga saat ini total karyawan berjumlah 34 (tiga puluh empat) orang karyawan, 4 (empat) orang cutting, 10 (sepuluh) orang penjahit, 5 (lima) orang tukang obras, 3 (tiga) orang overdeck, 4 (empat) orang tukang lubang dan kancing, 3 (tiga) orang tukang sablon dan 5 (lima) orang packing, selain itu modal usaha juga meningkat menjadi 3 (tiga) buah mesin potong, 10 (sepuluh) buah mesin jahit, 5 (lima) buah mesin obras, 3 (tiga) buah mesin overdeck, 2 (dua) buah mesin lubang, 2 (dua) buah mesin kancing, dan alat-alat sablon. Dari penambahan karyawan dan juga penambahan modal usaha CV. Target Produksi dapat mendapatkan pendapatan kotor kurang lebih Rp. 30.000.000/bulan tergantung dari orderan atau pemesanan yang diterima.

3.1.2 Visi dan Misi CV. TARGET PRODUKSI

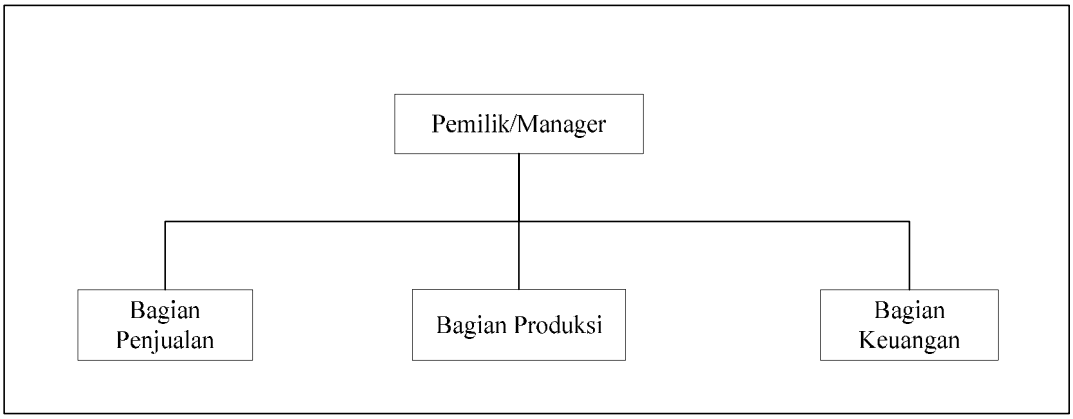
Visi dari CV. Target Produksi adalah menjadi perusahaan terkemuka dalam pembuatan produksi konveksi dengan mengutamakan kualitas dan harga yang terjangkau.

Adapun misi dari CV. Target Produksi adalah sebagai berikut :

1. Mengelola perusahaan dengan bisnis yang sehat dengan didukung oleh teknologi tepat guna dan sumber daya manusia yang profesional.
2. Mengembangkan usaha yang memiliki daya saing kuat.

3.1.3 Struktur Organisasi CV. TARGET PRODUKSI

Struktur organisasi perusahaan digambarkan dalam sebuah bagan kerangka kerja yang mempunyai batasan-batasan, wewenang serta tanggung jawab secara jelas. Berikut adalah gambar struktur organisasi yang ada di CV. Target Produksi.



Gambar 3.1 Struktur Organisasi
(Sumber : CV.Target Produksi)

3.1.4 Deskripsi Tugas

Dari struktur organisasi CV. Target Produksi tersebut, tugas dan wewenang dari masing-masing posisi adalah sebagai berikut :

Adapun tugas masing-masing bagian :

1. Pemilik/ Manager
   a. Bertanggung jawab atas segala kegiatan usaha perusahaan baik teknis dan non teknis baik kedalam maupun keluar perusahaan.
   b. Mengevaluasi semua kegiatan yang direncanakan perusahaan.
   c. Memonitor perkembangan perusahaan.
   d. Memastikan perencanaan atau target perusahaan tercapai.
2. Bagian Keuangan
   a. Melaksanakan tugas-tugas yang terkait dengan *akuntansi* pembukuan.
   b. Menjaga dan mengurusi kelancaran perusahaan di bagian keuangan.
   c. Bertanggung jawab terhadap pencatatan laporan-laporan yang diterima dari bagian-bagian terkait.
   d. Menyiapkan data-data yang diperlukan untuk pembuatan laporan keuangan.
   e. Melakukan pencatatan atas setiap transaksi yang terjadi di perusahaan,dengan cara memeriksa kebenaran pencatatan transaksi.
   f. Bertanggung jawab terhadapa penerimaan dan pengeluaran perusahaan.
   g. Menyusun anggaran penerimaan dan pengeluaran perusahaan.

h. Mengevaluasi pencapaian anggaran penerimaan perusahaan.

3. Bagian Produksi
   a. Pembelian barang atau bahan-bahan yang akan diperlukan untuk pembuatan barang yang akan di produksi.
   b. Memproduksi barang pesanan.
   c. Menghitung, mencatat dan menyimpan sisa bahan hasil produksi di gudang.
   d. Mengecek quality control.
4. Bagian Penjualan
   a. Melayani pelanggan sebagai costumer service
   b. Bertanggung jawab atas semua pesanan konsumen dan penjualan.
   c. Membuat laporan penjualan.
   d. Kepala bagian penjualan bertugas untuk mengkoordinir serta memberikan intruksi melalui pengawasan-pengawasan secara menyeluruh.

3.2 Metode Penelitian

Menurut Prof.Dr.H Abdurahman Fathoni M.Si (2006 : 99) Metode penelitian merupakan ilmu tentang metode-metode yang akan digunakan dalam melakukan penelitian selain itu dapat diartikan sebagai suatu cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu.

Metode penelitian yang digunakan penulis dalam perancangan sistem informasi e-commerce adalah metode deskriptif. metode deskriptif pada umumnya dilakukan dengan tujuan utama, yaitu menggambarkan secara sistematis fakta dan karakteristik objek dan subjek yang diteliti secara tepat.

Perkembangan akhir-akhir ini, metode deskriptif juga banyak di lakukan oleh para penelitian karena dua alasan yaitu :

1. Dari pengamatan empiris didapat bahwa sebagian besar laporan penelitian di lakukan dalam bentuk deskriptif.
2. Metode deskriptif sangat berguna untuk mendapatkan variasi permasalahan yang berkaitan dengan bidang penjualan maupun tingkah laku manusia.

Disamping kedua alasan seperti tersebut di atas, metode deskriptif pada umumnya menarik penulis, karena bentuknya sangat sederhana dengan mudah di pahami tanpa perlu memerlukan teknik statiska yang kompleks. Walaupun sebenarnya tidak demikian kenyataannya. Karena penelitian ini sebenarnya juga dapat ditampilkan dalam bentuk yang lebih kompleks, misalnya dalam penelitian penggambaran secara faktual perkembangan perusahaan.

3.2.1 Desain Penelitian

Untuk melakukan suatu penelitian perlu dilakukan perencanaan penelitian, agar peneltian yang dilakukan dapat berjalan dengan baik dan sistematis. Desain penelitian adalah semua proses yang diperlukan dalam perencanaan dan pelaksaan penelitian,

dalam penelitian ini menggunakan desain penelitian deskriftif dan penelitian tindakan (*Action Research*).

Penelitian deskriptif ialah penelitian yang mempelajari masalah dalam masyarakat, tata cara yang berlaku dalam masyarakat serta situasi-situasi, sikap, pandangan, proses yang sedang berlangsung, pengaruh dari suatu fenomena, pengukuran yang cermat tentang fenomena dalam masyarakat. Peneliti menegmbangkan konsep, menghimpun fakta, tapi tidak menguji hipotesis.

Penelitian tindakan (*Action Research*) ialah penelitian yang bertujuan untuk mengembangkan keterampilan-keterampilan baru, cara pendekatan baru, atau produk pengetahuan yang baru dan untuk memecahkan masalah dengan penerapan langsung di dunia aktual (lapangan).

3.2.2 Jenis dan Metode Pengumpulan Data

Menurut Prof.Dr.H Abdurahman Fathoni M.Si (2006 : 104) data adalah informasi yang didapat melalui pengukuran-pengukuran tertentu, untuk digunakan sebagai landasan dalam menyusun argumentasi logis menjadi fakta. Sedang fakta itu sendiri adalah kenyataan yang telah diuji kebenarannya secara empirik antara lain melalui analisis data.

Data dan informasi yang diperoleh sesuai dengan permasalahan yang ada pada CV.Target Produksi Bandung, maka penulis menggunakan metode penelitian

lapangan (*field Research),* yaitu penelitian dilakukan dengan cara mendatangi langsung tempat yang dijadikan objek penelitian.

3.2.2.1 Sumber Data Primer

Munurut Data primer adalah data yang menggunakan metode Penelitian Lapangan (*Field Research*), yaitu penelitian yang dilakukan dengan cara mendatangi langsung tempat yang dijadikan objek penelitian. Dalam hal ini penulis melakukan pengumpulan data dengan cara :

a. Pengamatan (Observasi)

   Observasi yang penulis lakukan yaitu dengan cara datang langsung ke perusahaan, dengan tujuan untuk mengamati atau meneliti bagaimana keadaan dan sistem penjualan yang dilakukan di CV.Target Produksi.

b. Wawancara (Interview)

   Penulis melakukan wawancara langsung ke pemilik perusahaan yaitu bapak Popo, dengan tujuan untuk mengumpulkan data dan mengajukan tanya jawab secara lisan dengan pemilik perusahaan CV.Target Produksi Bandung .

3.2.2.2 Sumber Data Sekunder

Data sekunder merupakan cara pengumpulan data dengan cara mempelajari data yang telah tersedia atau diberikan oleh pihak yang bersangkutan (pihak perusahaan) kepada penulis.

Cara yang digunakan untuk mengumpulkan data sekunder adalah metode dokumentasi, yaitu dengan mengumpulkan data dan informasi yang diperlukan dari sumber-sumber kebanyakan dari materi sejenis dokumen yang berkenaan dengan masalah yang diteliti. Metode ini digunakan untuk pengumpulan data yang berhubungan dengan sejarah perusahaan, visi dan misi perusahaan, kegiatan dan struktur organisasi yang ada di CV.Target Produksi selain itu karena penulis mengambil judul dengan sistem informasi e-commerce maka penulis membutuhkan data seperti nota penjualan dan pembelian.

3.2.3 Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem

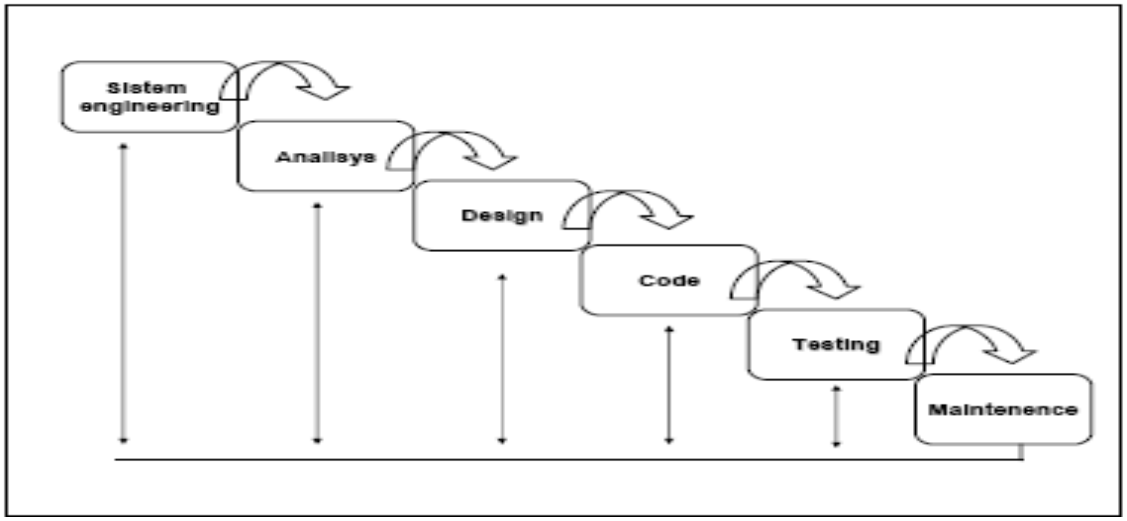
Untuk mengetahui gambaran terhadap keseluruhan sistem maka metode pendekatan yang digunakan ialah metode pendekatan terstruktur dan untuk mengembangkan sistem informasinya menggunakan metode pengembangan waterfall.

3.2.3.1 Metode Pendekatan Sistem

Menurut Jogiyanto (2005 : 57) Melalui pendekatan terstruktur, permasalahan yang komplek di organisasi dapat dipecahkan dan hasil dari sistem akan mudah untuk dipelihara, fleksibel, lebih memuaskan pemakainya, mempunyai dokumentasi yang baik, tepat waktu, sesuai dengan anggaran biaya pengembangan, dapat meningkatkan produktivitas dan kualitasnya akan lebih baik.

3.2.3.2 Metode Pengembangan Sistem

Menurut Jogiyanto (2005 : 58) Metode pengembangan sistem adalah metode-metode, prosedur-prosedur, konsep-konsep pekerjaan yang akan digunakan untuk mengembangkan suatu sistem informasi. Metodologi yang digunakan penulis dalam melakukan perancangan sistem informasi e-commerce ini yaitu dengan menggunakan model *waterfall*. Metode pengembangan sistem *waterfall* merupakan urutan kegiatan/aktivitas yang dilakukan dalam pengembangan sistem mulai dari penentuan masalah, analisis kebutuhan, perancangan implementasi, integrasi, uji sistem, penerapan dan pemeliharaan. Model ini menawarkan cara pembuatan perangkat lunak secara lebih nyata.



Gambar 3.2 Diagram *Waterfall*

Sumber: Jogiyanto (2005 : 59)

Adapun langkah-langkah dalam metode *waterfall* dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. *Sistem Enginering*

   Sistem engineering atau rekayasa sistem dan analisis merupakan pembentukan kebutuhan dari semua elemen sistem dan menganalisa kebutuhan keinginan *user*. Meliputi I/O, waktu pengerjaan , ukuran dan jumlah data yang ditangani.

2. *Analysis*

   Analisa kebutuhan sistem dan *software* adalah proses menentukan arsitektur sistem secara total dan menentukan ukuran data dan jumlah data.

3. *Design*

   Design adalah menentukan dasar-dasar pembentukan dan pemilihan struktur data, strukrtur program, arsitektur program, pemilihan algoritma, intereksi dengan user.

4. *Coding*

   Coding adalah mentrasformasikan desain kedalam baris-baris program, pemilihan bahasa.

5. *Testing*

   Testing merupakan pengujian kebenaran program, *error debugging*.

6. *Maintanance*

   Maintanance adalah proses perawatan *software* agar dapat digunakan terus

Model *Waterfall* banyak mengandung iterasi sehingga membuat sulit bagi pihak manajemen untuk memeriksa seluruh rencana dan laporan. Maka dari itu, setelah sedikit iterasi, biasanya bagian yang telah dikembangkan akan dihentikan dan dilanjutkan dengan langkah pengembangan selanjutnya. Masalah-masalah selama resolusi selanjutnya, dibiarkan atau diprogram. Pemberhentian yang prematur dari persyaratan akan berarti bahwa sistem tidak akan sesuai dengan keinginan user.

3.2.3.3 Alat Bantu Analisis dan Perancangan

Alat bantu analisis dan perancangan digunakan untuk memudahkan dalam perancangan aplikasi e-commerce yang dikembangkan penulis adalah :

1. *Flowmap*

   Bagan alir dokumen menggambarkan aliran dokumen dan informasi antar area pertanggung jawaban didalam sebuah organisasi. Bagan alir ini menelusuri sebuah dokumen dari asalnya sampai tujuannya. Secara rinci bagan alir ini menunjukkan dari mana dokumen tersebut berasal, distribusinya, tujuan digunakannya dokumen tersebut dan lain-lain. Bagan alir ini bermanfaat untuk menganalisis kecukupan prosedur pengawasan dalam sebuah sistem. Bagan alir dokumen disebut juga bagan alir formulir yang menunjukkan arus dari laporan dan formulir termasuk tembusannya.

2. *Diagram Konteks*

Menurut Al Bahra Bin Ladjamudin (2005 :64) *Diagram Konteks* Merupakan diagram yang terdiri dari suatu proses dan menggambrakan ruang lingkup suatu sistem. *Diagram Konteks* merupakan *level* tertinggi dari DFD yang menggambrakan seluruh *input* ke sistem atau *output* dari sistem. Ia akan memberikan gambaran tentang keseluruhan sistem.

3. *Data Flow Diagram* (Arus Data)

Menurut Al Bahra Bin Ladjamudin (2005 :67) *Data Flow Diagram* merupakan tempat mengalirnya informasi dan digambarkan dengan garis yang menghubungkan komponen dari sistem. *Data Flow Diagram* ditunjukan dengan arah panah dan garis diberi nama atas arus *data* yang mengalir.

Beberapa simbol yang digunakan di DFD antara lain :

a. Kesatuan Luar (*External Entity*)

Setiap sistem pasti mempunyai batas sistem yang memisahkan suatu sistem dengan lingkungan luarnya. Sistem akan menerima *input* dan menghasilkan *output* kepada lingkungan luarnya. Kesatuan luar (*external entity*) merupakan kesatuan di lingkungan luar sistem dapat berupa orang, organisasi atau sistem lainnya yang berada di lingkungan luarnya yang akan memberikan input atau menerima output dari sistem.

b. Arus Data (*Data Flow*)

Arus data di DFD diberi simbol suatu panah. Arus data ini mengalir diantara proses (*process*), simpanan data (*data store*) dan kesatuan luar

(*external entity*). Arus data ini menunjukkan arus dari data yang dapat berupa masukan untuk sistem atau hasil dari proses sistem.

c. Proses (*Process*)

Proses adalah kegiatan atau kerja yang dilakukan oleh orang, mesin atau komputer dari hasil suatu arus data yang masuk ke dalam proses untuk dihasilkan arus data yang akan keluar dari proses. Suatu proses dapat ditunjukkan dengan simbol lingkaran atau dengan simbol empat persegi panjang tegak dengan sudut-sudutnya tumpul.

d. Simpanan Data (*Data Store*)

Simpanan data merupakan simpanan dari data yang dapat berupa :

1. Suatu file atau database di sistem komputer
2. Suatu arsip atau catatan manual.
3. Suatu kotak tempat data di meja seseorang.
4. Suatu tabel acuan manual.
5. Suatu agenda atau buku.

Simpanan data di DFD dapat disimbolkan dengan sepasang garis horizontal paralel yang kedua ujungnya terbuka atau salah satu ujungnya tertutup.

4. Kamus Data

Menurut Al Bahra Bin Ladjamudin (2005 :70) Kamus data sering disebut sebagai *data dictionary* adalah katalog fakta tentang data dan kebutuhan-kebutuhan informasi dari suatu sistem informasi.Kamus data dapat mendefinisikan data yang

mengalir di sistem dengan lengkap. Kamus data dibuat berdasarkan arus data yang ada dalam DFD (*Data Flow Diagram*) dan hanya ditunjukkan arus datanya saja.

5. Perancangan Basis Data

Bentuk normalisasi yang biasanya digunakan pada normalisasi adalah bentuk:

a. Normalisasi

Normalisasi merupakan cara pendekatan lain dalam membangun desain lojik basis data relasional yang tidak secara langsung berkaitan dengan model data, tetapi dengan menetapkan sejumlah aturan dan kriteria standar untuk menghasilkan struktur table yang normal. Normalisasi terdiri dari :

1. Bentuk normalisasi I/1-NF *(first normal form)*

   Bentuk Normal tahap pertama (1NF) terpenuhi jika sebuah tabel tidak memiliki atribut bernilai banyak *(Multivalued Attribute)* atau lebih dari satu atribut dengan domain nilai yang sama.

2. Bentuk normalisasi II / 2-NF *(Second-Normal Form)*

   Bentuk tahap normal kedua (2NF) terpenuhi jika pada sebuah tabel, semua atribut yang tidak termasuk dalam *key primer* memiliki ketergantungan fungsional (KF) pada *key primer* secara utuh. Sebuah table dikatakan tidak memenuhi 2NF, jika ketergantungannya hanya besifat parsial (hanya tergantung pada sebagian dari *key primer*).

3. Bentuk normalisasi 3-NF*(Third –Normal Form)*

Suatu relasi memenuhi bentuk III (3-NF) jika dan hanya jika relasi tersebut memenuhi 2-NF, dan setiap kolom bukan kunci tidak tergantung secara fungsional kepada kolom bukan kunci yang lain dalam relasi tersebut. Dengan kata lain setiap kolom bukan kunci primer tidak memiliki ketergantungan secara transitif terhadap kunci primer.

a. Tabel Relasi

Relasi tabel adalah gambaran tentang hubungan yang terjadi antar tabel-tabel yang akan digunakan dalam program aplikasi pemecahan dari *flat file* yang menurut teknik normalisasi sehingga pemecahan tersebut memiliki sebuah kunci yang menghubungkan relasi datanya.

3.2.4 Pengujian Software

Pada penelitian ini software yang di bangun akan di uji dengan white box testing dan black box testing. Tujuan dari pengujian *software* adalah untuk menguji perangkat lunak secara lengkap dan menemukan kesalahan.

Perangkat lunak dapat diuji dengan dua cara, yaitu :

1. White Box Testing

Pengujian *White Box* (*glass box*) adalah pengujian yang didasarkan pada pengecekan terhadap detail perancangan, menggunakan struktur kontrol dari desain program secara prosedural untuk membagi pengujian ke dalam beberapa kasus pengujian.

2. Black Box Testing

Pengujian *Black Box* adalah pengujian aspek fundamental sistem tanpa memperhatikan struktur logika internal perangka lunak. Metode ini digunakan untuk mengetahui apakah perangkat lunak berfungsi dengan benar. Pengujian *Black Box* merupakan metode perancangan data uji yang didasarkan pada spesifikasi perangkat lunak. Data uji dibangkitkan, dieksekusi pada perangkat lunak dan kemudian keluaran dari perangkat lunak dicek apakah telah sesuai dengan yang diharapkan.

Dalam Pengujian perangkat lunak *(Software) black box* berfokus kepada persaratan fungsional perangkat lunak. Pengujian *black box* memungkinkan perangkat lunak mendapatkan serangkaian kondisi input yang sepenuhnya

menggunakan semua persyaratan fungsional untuk suatu program. Pengujian *black box* bukan merupakan alternative dari tehnik *white box*, tetapi merupakan pendekatan komplementer yang kemungkinan besar mampu mengungkap kelas kesalahan daripada metode *white box*.